

# TECAPEEK ELS CF30 black - 절삭 가공용 반제품

## 화학적 성질

PEEK (폴리 에테르 에테르 케톤  
(Polyetheretherketone))

## 색상

블랙 블루명

## 밀도

1.38 g/cm<sup>3</sup>

## 보강제

탄소 섬유 (carbon fibres)

## 주요 특징

- 우수한 열 변형온도
- 우수한 내화학성
- 자체 난연재
- 가수분해 및 고온증기에 대한 내성
- 매우 높은 강성
- 매우 높은 내크리프성
- 높은 치수 안정성
- 높은 에너지 방사선에 대한 내성

## 적용분야

- 컨베이어 기술
- 반도체 기술
- 기계 공정
- 항공기 및 우주 항공 기술
- 화학 기술
- 섬유 산업
- 자동차 산업
- 진공 기술

## 기계적 특성

조건	측정값	단위	기준	주석
인장 강도	50mm/분	122	MPa	DIN EN ISO 527-2
단성률(인장 시험)	1mm/분	6800	MPa	DIN EN ISO 527-2 1)
항복강도	50mm/분	122	MPa	DIN EN ISO 527-2
신율	50mm/분	7	%	DIN EN ISO 527-2
파단신율	50mm/분	7	%	DIN EN ISO 527-2
굴곡 강도	2mm/분, 10 N	193	MPa	DIN EN ISO 178 2)
단성률(굴곡 시험)	2mm/분, 10 N	6800	MPa	DIN EN ISO 178
압축 강도	1% / 2% 5mm/분, 10 N	25 / 47	MPa	EN ISO 604 3)
압축 계수	5mm/분, 10 N	5000	MPa	EN ISO 604 4)
충격 강도 (샤르피)	최대 7,5J	62	kJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179-1eU 5)
소어 경도	D	91		DIN EN ISO 868

## 열적 특성

조건	측정값	단위	기준	주석
유리 전이 온도	147	°C	DIN EN ISO 11357 1)	(1) 골공자료에서 확인. (2) 골공자료에서 확인. 적용조건에 대한 개별 시험은 필수임.
용융 온도	341	°C	DIN EN ISO 11357	
사용 온도	단기	300	°C	2)
사용 온도	장기	260	°C	
열팽창 (CLTE)	23-60°C, 세로방향	4	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1:2
열팽창 (CLTE)	23-100°C, 세로방향*	4	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1;2
열팽창 (CLTE)	100-150°C, 세로방향*	6	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1;2
비열	1.2	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
열 전도성	0.66	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	

## 전기적 특성

조건	측정값	단위	기준	주석
표면저항	10 <sup>2</sup> - 10 <sup>4</sup>	Ω	DIN EN 61340-2-3	

## 기타 특성

조건	측정값	단위	기준	주석
수분 흡수율	24시간 / 96시간 (23°C)	0.02 / 0.03	%	DIN EN ISO 62 1)
온수/염기에 대한 저항성	+	-		2)
내후성	-	-		3)
가연성 (UL94)	해당 값	V0	DIN IEC 60695-11-10; 4)	

→ TECAPEEK 제품은 Victrex®PEEK 폴리머를 기본으로 합니다.

여기에는 기술된 정보와 내용은 당사의 최근 기술지식이 반영된 것이며, 당사의 제품과 적용분야에 대해 설명하고 있습니다. 이 내용들은 제품의 내화학성, 품질 및 가공성에 대해 법적으로 보장하지 않으며, 또한 당사의 제품들은 의료용 및 치과 임플란트용으로 사용되지 않고, 기준의 상업특허 사항을 준수합니다. 해당 수치값과 정보는 소재 선택을 위해 비교목적으로 사용되는 지침값으로 최소값 또는 최대값은 없습니다. 이 수치값은 제품특성에 대한 일반적인 허용범위 내의 값이며, 보증된 값이 아닙니다. 따라서 이 수치값을 특정 목적을 위해 사용에서는 안됩니다. 특별히 명시되지 않는 한, 이 수치값들은 기준 치수(일반적으로 DIN EN 15860에 따른 직경 40-60mm의 봉제)로 가공된 압출 시편 사이즈를 테스트해서 얻은 결과치입니다. 반제품의 특성은 치수 및 유리섬유와 같은 보강제의 방향성(보강제품)에 따라 달라지므로, 특정상황에 맞는 테스트를 거친후 사용하기를 권장합니다. 따라서 고객은 최종 제품의 품질 및 적합성에 대해 전적으로 책임이 있으며, 사용 전 용법과 가공에 대한 테스트를 거쳐야 합니다. 당사는 물성표내의 수치들은 주기적으로 검토하고 있으며, 최신 업데이트는 [www.ensingerplastics.com](http://www.ensingerplastics.com)에서 확인할 수 있으며, 기술변경은 제한됩니다.